

POISSONS HÉTÉROSOMATES RECUEILLIS EN INDO-CHINE
PAR M. LE D^r A. KREMPF

PAR M. PAUL CHABANAUD,
CORRESPONDANT DU MUSÉUM.

Le présent mémoire comprend la liste de 15 espèces de Poissons Hétérosomates, capturés, sur les côtes d'Indo-Chine, par M. le D^r A. Krempf, au cours des croisières du vapeur de recherches scientifiques « De Lanessan », et qui sont parvenus, en 1927, au Laboratoire des Pêches Coloniales du Muséum. Trois d'entre ces espèces sont nouvelles pour la Science; une autre, dont seul le type femelle était encore connu, est représentée par 6 mâles, sexe inédit. Plusieurs formes, dont deux des espèces nouvelles, témoignent d'étroits rapports faunistiques entre les eaux indo-chinoises et la région australienne ⁽¹⁾.

L'une des espèces nouvelles, décrites ici est dédiée, en témoignage d'amitié, à M. A. Krempf.

Psettodes Erumei Bl. Schn.

26 spécimens : baie de Kikuik; large de Hué; baie de Hong Cohé; baie de Nhatrang; cap Saint-Jacques; côte N. de Bornéo.

Tephrinectes sinensis Lacép.

1 spécimen : large de Hué.

Cette espèce n'était encore connue que des côtes de Chine.

***Pseudorhombus condorensis*, n. sp.**

D. 75 à 77. A. 60 à 62. C. 17. Pectorales : gauche 11; droite 10 ou 11. Pelviennes (chacune) 6. Écailles : ligne latérale 88 à 90; en série transversale, entre la dorsale et la ligne latérale, 32. Dents (face aveugle) : supérieures 20 à 22; inférieures 7 à 8. Cténobranchies du premier arc 4 + 10.

⁽¹⁾ Aussitôt leur étude parachevée, les types des formes inédites, ainsi que des échantillons des autres espèces citées dans ce mémoire, entreront dans la collection générale du Muséum National d'Histoire Naturelle.

0/0 de la longueur du corps : hauteur 41 à 42; tête 27 à 28. — 0/0 de la longueur de la tête : complexe labial 42 à 45; mandibule 52 à 57; œil 18 à 19; premier rayon de la dorsale 21; pectorale gauche 49 à 50; pectorale droite 38 à 40; caudale 71 à 74; hauteur du pédoncule caudal 33 à 40. — 0/0 du diamètre de l'œil dorsal : espace oculo-dorsal 22 à 25. — Longueur totale (maximum observé) 246 millimètres.

Museau à peine plus long que le diamètre de l'œil ventral, formant, au niveau de l'œil dorsal, un angle rentrant, presque droit, avec le profil supérieur, qui est largement incurvé. Bord antérieur de l'orbite dorsale faiblement caréné et placé légèrement, mais distinctement en avant de l'aplomb du bord antérieur de l'orbite ventrale. Carène interoculaire très élevée, rectiligne, tranchante et plus ou moins serriforme, dilatée postérieurement, discontinue avec la carène antérieure de l'orbite ventrale, qui est assez élevée, mais très courte. Cornée de l'œil ventral pourvue d'un processus tentaculiforme, gros et court. Ethmoïde distinctement saillant devant l'œil dorsal. Lachrymal étroit et long, non caréné, largement et très peu profondément sinué ventralement. Narine antérieure de la face oculée percée au niveau du bord supérieur de l'orbite ventrale et à peine plus rapprochée du bord interne de cette orbite que de l'extrémité du museau; son rebord membraneux prolongé, en arrière, au moins jusqu'à la narine postérieure. Narine postérieure en forme d'ellipse verticale, très courte subcirculaire, percée au niveau de la narine antérieure et d'un diamètre égalant à peine la largeur de l'espace compris entre les deux narines. Narine antérieure de la face aveugle percée très près de l'extrémité du museau et à une distance du bord supérieur de celui-ci comprise au moins deux fois dans la distance qui sépare cette narine du sillon labial; son rebord membraneux prolongé caudalement en un lobe beaucoup plus large que celui de la narine antérieure de la face oculée et dont le sommet atteint le centre de la narine postérieure, laquelle est verticalement elliptique; son plus long diamètre subégal à la largeur de l'espace compris entre ces deux narines. Pli membraneux du prémaxillaire de la face oculée étroit et ne recouvrant que le bord ventral du maxillaire, dont le bord dorsal est à peine concave, le bord caudal rectiligne et l'angle arrondi ou tronqué; cet angle placé en avant de l'aplomb du bord postérieur de l'œil ventral ou même au-dessous du centre de celui-ci. Symphyse mandibulaire non ou très faiblement proéminente; la saillie mentonnière modérément haute, obtusément pointue et à base très large. Extrémité postérieure de la mandibule située un peu en arrière de l'aplomb du bord postérieur de l'œil ventral. Les 2,3 ou 4 dents antérieures de chaque prémaxillaire modérément allongées, écartées les unes des autres, demeurant à l'ex-

térieur de la bouche, quand celle-ci est fermée, suivies d'une série de dents beaucoup plus serrées et de plus en plus courtes, de l'avant vers l'arrière. Les 2 ou 3 dents antérieures de chaque dentaire longues et fortes, recourbées vers l'intérieur de la bouche; les suivantes beaucoup plus fines, écartées les unes des autres, plus longues que les dents prémaxillaires correspondantes. Commissure operculo-cleithrale placée contre l'origine de la ligne latérale; la membrane de connexion dénudée, d'une longueur n'excédant pas la longueur de 2 écailles. Cténobranchies plus courtes que larges, tronquées et fortement épineuses sur leur bord distal. Courbe de la ligne latérale surbaissée; sa hauteur comprise plus de 3 fois dans l'étendue de sa base; la branche accessoire atteignant la base du 8^{me} ou du 9^{me} rayon de la dorsale. Museau, carène interoculaire, pli labial et pectorales dénudés; toutes les autres parties de la face oculée revêtues d'écailles à champ postérieur réduit et à spinules indistinctes. Écailles de la face aveugle mutiques. Premier rayon de la dorsale inséré sur la face aveugle, au-dessus de la narine postérieure; sa membrane antérieure triangulaire et s'étendant, à sa base, jusqu'au delà de l'aplomb du bord postérieur de cette narine; la membrane reliant entre eux les deux premiers rayons atteignant les deux tiers de la hauteur du premier. Les plus longs rayons de la dorsale et de l'anale insérés sur le dernier cinquième ou le dernier sixième de la longueur du corps; environ les 18 derniers rayons progressivement raccourcis; le dernier inséré à une distance de la caudale comprise plus de 4 fois dans la hauteur du pédoncule caudal. Tous les rayons de la dorsale et de l'anale simples, à l'exception de quelques-uns des rayons postérieurs, qui sont souvent bifides. Caudale obtusément bi-tronquée; ses rayons médians les plus longs; ses deux rayons latéraux simples; les autres multifides. Base des pectorales subhorizontale. Rayon supérieur de la pectorale gauche très court; le deuxième le plus long ou presque aussi long que le troisième; les deux rayons supérieurs simples, les autres bifides, au moins les plus développés. Pectorale droite plus courte et plus symétriquement arrondie que celle de la face oculée; son rayon supérieur proportionnellement un peu plus long. Pelviennes symétriques, obliques, insérées au-dessous de l'operculum; leurs 2 ou 3 rayons antérieurs simples; les autres bifides; le 5^e ou le 6^e rayon le plus long, atteignant la base du troisième rayon de l'anale. Erisme hypocélien ⁽¹⁾ prolongé en pointe obtuse ou aiguë, perçant ordinairement la peau, en avant de l'anale. Papille urinaire insérée sur la face oculée, en avant de l'aplomb de la base du 1^{er} rayon de l'anale et au niveau de la base d'insertion

(¹) Cfr CHABANAUD : *Annales de l'Institut Océanographique*, Paris, t. 7, fasc. 6, 1929, p. 36.

du dernier rayon de la pelvienne. Anus percé devant le premier rayon de l'anale et en partie sur la face aveugle.

Coloration en eau formolée. — Face oculée d'un brun rougeâtre ou jaunâtre, clair, ornée de 6 taches noires, arrondies, un peu plus petites que l'un des yeux, entourées d'un cercle de points blancs et plus ou moins distinctement pointillées de blanc; ces taches groupées deux par deux, l'une derrière l'autre; chaque groupe placé dans une aire pâle, subcirculaire, circonscrite par une série de points blancs, auréolée de brun foncé. Ces trois groupes de taches disposés ainsi : 1 au niveau de la base de la pectorale et sous l'aplomb de l'extrémité postérieure de la courbe de la ligne latérale; 1 au même niveau, un peu en arrière du milieu de la longueur du corps; 1 au-dessus de la ligne latérale et sur l'aplomb du groupe ventral postérieur. Sur un spécimen, se voit le vestige d'une quatrième tache géminée, semblable aux autres et placée au-dessus de la moitié postérieure de la courbe de la ligne latérale, qu'elle ne touche pas. Autour des yeux, quelques taches obscures, mal définies; une tache similaire sur le commencement de la portion rectiligne de la ligne latérale; le reste de la région abdomino-caudale ornée de nombreux cercles brun foncé, entremêlés de macules punctiformes, dont on voit aussi un certain nombre sur la région céphalique. Nageoires verticales et pelvienne gauche pointillées de brun foncé; ces points groupés par places, où ils dessinent des macules vaguement circulaires. Pectorale pointillée de brun. Face aveugle incolore, sauf le museau et la région buccale, qui sont plus ou moins largement pigmentés de brun.

2 spécimens : Poulo-Condore (types).

Pseudorhombus condorensis est extrêmement voisin de *Pseudorhombus diplospilus* Norman ⁽¹⁾, de la côte du Queensland, dont il diffère par les caractères suivants : espace préoculaire plus étroit, mesurant à peine le quart au lieu du tiers ou de la moitié du diamètre de l'œil ventral; complexe labial plus court, portant l'extrémité du maxillaire au-dessous du centre ou de la moitié postérieure de l'œil ventral, et non sous le bord postérieur de cet œil, ou même au delà; protubérance mentonnière un peu moins saillante, plus obtuse; dents antérieures, surtout les prémaxillaires, moins fortes; écailles de la face oculée moins nombreuses, 88 à 90, au lieu de 98, le long de la ligne latérale; les spinules marginales de ces écailles indistinctes; hauteur de la courbe de la ligne latérale plus faible, contenue plus de 3 fois, au lieu de 2,66 à 3 fois dans l'étendue de sa base; le dernier rayon de ces nageoires rapproché de la base de la caudale, à une distance comprise plus de 4 fois,

(1) Biol. Results Fish. Exper. « Endeavour », vol. 5, pt 5, 1926, p. 226, fig. 1.

au lieu de 2,40 à 2,75 fois, dans la hauteur du pédoncule caudal; la tache géminée dorso-rostrale nulle ou très peu distincte.

Pseudorhombus oligodon Blkr.

35 spécimens : entre l'embouchure du Bassac et celle du Cua Cong Hau; baie de Nhatrang; cap Saint-Jacques.

Pseudorhombus arsius Ham. Buch.

8 spécimens : large de Hué; baie de Nhatrang.

Pseudorhombus neglectus Blkr.

27 spécimens : entre l'embouchure du Bassac et celle du Cua Cong Hau; baie de Nhatrang; cap Saint-Jacques.

***Pseudorhombus annamensis*, nova species.**

D. 69. A. 55. C. 17. Pectorales : gauche, 12, 13; droite 11. Pelviennes (chacune) 6. Écailles : ligne latérale 70; en série transversale, entre la dorsale et la ligne latérale, 23. Dents (face aveugle) : supérieures *cca* 22; inférieures *cca* 20. Cténobranchies du premier arc 6 + 17.

0/0 de la longueur du corps : hauteur 50 à 51; tête 28. — 0/0 de la longueur de la tête : complexe labial 44 à 45; mandibule 55 à 57; œil 22 à 24; premier rayon de la dorsale 32 à 35; pectorale gauche 65 à 69; pectorale droite 44 à 48; caudale 82 à 90; hauteur du pédoncule caudal 35 à 40. — 0/0 du diamètre de l'œil dorsal : espace oculo-dorsal 44 à 46. — Longueur totale (maximum observé) 146 millimètres.

Museau d'une longueur égale à celle de l'un des yeux, dessinant devant le centre de l'œil dorsal, un angle rentrant, presque droit. Profil supérieur régulièrement incurvé jusqu'au point du maximum de la hauteur du corps. Bord antérieur de l'orbite dorsale sur l'aplomb ou très peu en avant de l'aplomb du bord antérieur de l'orbite ventrale (1). Carène antérieure de l'orbite dorsale peu saillante, rencontrant, très en avant de l'aplomb du centre de l'œil, la carène interorbitaire, qui est rectiligne, presque tranchante et forme un angle marqué avec la carène antérieure de l'orbite ventrale. Bord nasal et bord orbitaire du lachrymal finement carénés et formant entre eux un angle droit; le bord ventral de l'os profondément et assez brièvement sinué; le sinus comblé par la membrane bordant le sillon labial. Narine antérieure de la face oculée

(1) Le plus grand exemplaire porte, à la partie supérieure de la cornée de l'œil ventral, un processus membraneux, en forme de cylindre aplati, au moins aussi long que le diamètre de l'œil. Rien d'analogue n'existe chez l'autre spécimen.

percée au niveau de la carène interoculaire et à égale distance du bord antérieur du museau et du bord interne de l'orbite ventrale; son rebord membraneux denté rostralement, prolongé caudalement en un lobe triangulaire, dont le sommet n'atteint pas la narine postérieure. Narine postérieure plus grande que la narine antérieure, mais plus petite que l'espace compris entre les deux narines, percée contre l'extrémité de la carène interoculaire et de telle sorte que son centre se trouve au niveau du bord ventral de la narine antérieure. Narine antérieure de la face aveugle percée au-dessous du fond de l'angle rentrant, formé par le museau, à une distance de ce point comprise près de deux fois dans la distance qui sépare la narine elle-même du sillon labial. Narine postérieure elliptique, obliquement inclinée vers l'arrière, son plus grand diamètre plus long que le diamètre de la narine antérieure, mais sensiblement plus court que la largeur de l'espace compris entre les deux narines. Le bord ventral des deux narines placé au même niveau. Pli membraneux du prémaxillaire très étroit, ne recouvrant que le bord inférieur du maxillaire, dont le bord supérieur est rectiligne, le bord postérieur rectiligne, l'angle arrondi ou un peu tronqué et situé sous l'aplomb du centre de l'œil ventral. Symphyse mandibulaire très légèrement proéminente; protubérance mentonnière saillante; l'extrémité postérieure de la mandibule placée au-dessous de la moitié postérieure de l'œil ventral. Dents antérieures (environ 4 à 6 de part et d'autre de la symphyse) semblables aux deux mâchoires, assez robustes, mais peu allongées, recourbées vers l'intérieur de la bouche, peu serrées, simplement coniques, devenant progressivement très courtes et de plus en plus serrées vers l'arrière. Commissure operculo-cleithrale placée contre l'origine de la ligne latérale; la membrane dénudée de connexion pas plus grande que la largeur d'une écaille. Courbe de la ligne latérale surbaissée; sa hauteur comprise de 2,75 à 3 fois dans l'étendue de sa base; la branche accessoire atteignant la base du 8^{me} rayon de la dorsale. Écailles de la face oculée spinuleuses, couvrant toute la région céphalique, y compris le maxillaire et la mandibule, à l'exception du museau et de la carène interoculaire; celles de la face aveugle mutiques. Pectorales dénudées. Premier rayon de la dorsale inséré sur la face aveugle, sur l'aplomb ou un peu en avant de l'aplomb de la narine antérieure; la base de sa membrane ne s'étendant pas au delà de l'aplomb de la narine postérieure, dont elle demeure assez éloignée; le bord libre de cette membrane largement concave, à sa partie inférieure, largement convexe vers le milieu de la longueur du rayon. Le prolongement d'une droite idéale, menée de la base du premier rayon de la dorsale à la narine postérieure de la face aveugle ne rencontre pas le maxillaire. Ce 1^{er} rayon relié au 2^{me}, à peine jusqu'au quart de sa

longueur; le 2^{me} relié de même au 3^{me}; la membrane des rayons suivants s'élevant progressivement. Les 5 ou 6 derniers rayons de la dorsale et de l'anale raccourcis; le dernier très court, séparé, à sa base, de la caudale par un espace mesurant à peine le quart de la hauteur du pédoncule caudal. A l'exception des 2 ou 3 derniers, tous les rayons de la dorsale et de l'anale sont simples. Caudale oblongue, peu nettement bi-tronquée; ses rayons médians les plus longs. Pelviennes symétriques, insérées au-dessous de l'operculum; leur base oblique. Erisme hypocœlien⁽¹⁾ prolongé en pointe aiguë, perforant la peau en avant de l'anale. Papille urinaire sénestre, insérée en avant de l'aplomb du premier rayon de l'anale et au niveau de la base des rayons médians de la pelvienne. Anus dextre, symétrique à la papille urinaire.

Coloration en eau formolée. — Face oculée d'un brun rougeâtre clair, ornée de 5 taches noires, rondes, un peu plus petites que l'œil, marquées d'un point blanc, en leur centre, et d'autres points blancs, sur leur périphérie, auréolées d'une zone de teinte plus claire, entourée elle-même d'un cercle sombre, plus ou moins apparent. L'une de ces taches est placée sur la courbe de la ligne latérale, une autre au-dessous de l'extrémité postérieure de cette courbe; deux autres sont disposées symétriquement de part et d'autre de la ligne latérale, respectivement au niveau des taches antérieure et vers le deuxième tiers de la longueur du corps. La cinquième tache se trouve sur la ligne latérale, à mi-distance de l'aplomb des 2 taches précédentes et de la base de la caudale. Le pédoncule caudal porte une tache sombre, mal définie. En outre de ces taches, il existe 4 séries longitudinales de cercles obscures, placées au-dessus et au-dessous de la ligne latérale. Dorsale et anale maculées de noirâtre. Deux taches obscures sur la base de la caudale, dont le reste est tacheté de même couleur.

Baie de Nhatrang : 2 spécimens (types).

Extrêmement voisin de *Pseudorhombus microgathus* Norm.⁽²⁾. *Pseudorhombus annamensis* n'en diffère que par l'espace oculo-dorsal un peu plus large, le maxillaire un peu plus long et atteignant au moins l'aplomb du centre de l'œil dorsal, les cténobranchies du premier arc plus nombreuses (17 au lieu de 13 à 15), les taches plus apparentes et le pédoncule caudal maculé de brun foncé.

Pseudorhombus elevatus Ogilby.

16 spécimens : large de Hué; baie de Nhatrang.

⁽¹⁾ Vidé supra, p. 372, note 1.

⁽²⁾ *Rec. Ind. Mus.*, 29, 1, 1927, p. 16, pl. 3.

Pseudorhombus javanicus Blkr.

9 spécimens : baie de Nhatrang; cap Saint-Jacques; Poulo Condore.

Grammatobothus Krempfi, nova species.

Type : 1 ♂, Poulo Condore.

D. 82. A. 66. C. 17. Pectorale gauche 14; droite 12. Pelviennes (chacune) 6. Écailles : ligne latérale 76; en série transversale, entre la dorsale et la ligne latérale, 32. Cténobranchies du premier arc 2 + 9.

O/O de la longueur du corps : hauteur 52; tête 28. — O/O de la longueur de la tête : complexe labial 33; mandibule 45; œil 23; premier rayon de la dorsale 27; 3^{me} rayon de la dorsale 80; pectorale gauche 62; pectorale droite 45; caudale 65; base de la caudale 35. — O/O du diamètre de l'un des yeux : espace interoculaire 30; espace oculo-dorsal 60. — Longueur totale 175 millimètres.

Museau aussi long que le diamètre longitudinal de l'œil ventral, formant un angle rentrant au niveau de l'espace interoculaire. Profil supérieur de la région céphalique largement incurvé, presque parabolique. Bord antérieur de l'orbite dorsale surplombant le centre de l'œil ventral. Carènes orbitaires fines et presque tranchantes; celle de l'orbite dorsale bien distincte sur tout le bord antérieur et tout le bord inférieur de cette orbite; celle de l'orbite ventrale subrectiligne, dans sa portion longitudinale, orthogonalement incurvée antérieurement. Lachrymal distinctement caréné le long de l'œil, profondément sinué ventralement et formant, en arrière de cette sinuosité, une proéminence arrondie, saillante sur le bord du sillon labial. Narine antérieure de la face oculée percée au niveau de la carène supérieure de l'orbite ventrale, plus près du bord interne de cette orbite que de l'extrémité du museau; son rebord membraneux très bas et à peine distinctement denté rostralement, encapuchonnant l'orifice. Narine postérieure en forme d'ellipse très allongée, obliquement inclinée vers l'arrière; son plus long diamètre excédant de beaucoup, en dimension, la distance qui la sépare de la narine antérieure; son bord ventral au niveau du bord ventral de la narine antérieure. Narine antérieure de la face aveugle percée au niveau du fond de l'angle rentrant formé par le museau et au moins trois fois plus rapprochée de ce point que du sillon labial; son rebord membraneux prolongé caudalement en un lobe atteignant la narine postérieure; celle-ci brièvement et longitudinalement elliptique, percée au niveau de la narine antérieure, un peu plus grande que celle dernière et à peine aussi grande que l'intervalle compris entre ces deux narines. Maxillaire formant une saillie en avant du lachrymal et une autre dans

le sinus de cet os; son bord dorsal concave; son bord caudal rectiligne; l'angle très obtusément arrondi et situé un peu en avant de l'aplomb du bord antérieur de l'œil ventral. Mandibule proéminente; son extrémité postérieure placée au-dessous de la moitié antérieure de l'œil ventral; saillie mentonnière très obtuse. Dents petites, homogènes et serrées. Opercule attaché au cleithrum, à mi-distance de l'origine de la ligne latérale et de la base de la pectorale; la membrane dénudée de connexion peu développée. Courbe de la ligne latérale subtrapézoïdale; sa hauteur comprise un peu plus de deux fois dans l'étendue de sa base; deux courtes branches accessoires en V, procédant de l'angle pariéto-occipital du crâne. Premier rayon de la dorsale assez court, inséré sur la face aveugle, très près du fond de l'angle rentrant du museau et immédiatement au-dessus de la narine antérieure; la base de sa membrane s'étendant jusqu'au bord caudal de la narine postérieure; cette membrane progressivement rétrécie jusqu'au sommet du rayon, qui est en pointe; environ la moitié proximale de ce rayon reliée au deuxième rayon. Les rayons 2 à 4 progressivement et considérablement allongés; la membrane qui les relie les uns aux autres très basse jusqu'au 5^e rayon; cette membrane prolongée antérieurement, le long des rayons 2 à 4, élargie vers le 2^e, tiers de la longueur de ceux-ci et rétrécie distalement; le rayon se terminant en pointe plus ou moins effilée. Le 5^e rayon approximativement de la longueur du 2^e. Les 10 derniers rayons progressivement raccourcis; le dernier très court et très voisin de la caudale, qui est subrhomboïdalement arrondie. Pelvienne gauche à base longue, un peu oblique; son rayon antérieur seul inséré sur le plan sagittal, au-dessus du centre de l'œil ventral; le 3^e rayon le plus long, atteignant la base du 5^e rayon de l'anale; les 4 rayons postérieurs libres sur environ les deux tiers de leur longueur; leur membrane élargie près de leur sommet, à la façon de celle des rayons antérieurs de la dorsale. Pelvienne droite subparallèle à la pelvienne gauche; son rayon antérieur symétrique au 3^e rayon gauche. Tous les rayons de la dorsale, de l'anale, des pelviennes et des pectorales simples, ainsi que les deux rayons latéraux de la caudale, dont les autres rayons sont bifides. Pubis de la face oculée terminé en pointe aiguë, perforant la peau en arrière des pelviennes. Papille urinaire sénestre, insérée au niveau de la base du dernier rayon de la pelvienne et au-dessus du bord antérieur de la base du premier rayon de l'anale. Anus droite, symétrique à la papille urinaire. Museau et espace interorbitaire dénudés; le reste de la région céphalique squameux, ainsi que les nageoires, sauf la pectorale; les écailles spinuleuses sur les deux faces du corps.

Coloration en eau formolée. — Face oculée d'un jaune brunâtre

clair, ornée de macules et de points épars, ainsi que d'un grand nombre de petits cercles brun noir; 5 ou 6 taches brun noir, arrondies, mal définies, le long de la base de la dorsale; 3 ou 4 taches semblables le long de la base de l'anale; 3 taches de la même couleur, mais plus apparentes, peu distinctement pointillées de blanc, disposées en triangle, l'une sur la moitié postérieure et au point le plus élevé de la courbe de la ligne latérale, une autre sous l'aplomb de cette tache et au-dessous du niveau de la base de la pectorale, la troisième sur la ligne latérale, vers le dernier tiers de la longueur du corps; une quatrième tache semblable, mais beaucoup moins apparente, placée sur la ligne latérale, à l'aplomb des rayons raccourcis de la dorsale et de l'anale; 3 ou 4 bandes brun noir, arquées parallèlement au bord libre de l'opercule, passant par la pectorale. Dorsale, anale et caudale tachetées de brun, avec quelques taches circulaires, de la dimension de l'une des pupilles, brunes, à centre plus clair, dont 2, très apparentes, sont placées, l'une au-dessus de l'autre, sur la moitié proximale de la caudale.

La clef dichotomique suivante met en lumière les affinités morphologiques réciproques des 3 espèces actuellement connues du genre *Grammatobothus* Norm.

1. Rayons antérieurs 2 à 5 ou 2 à 6 de la dorsale modérément allongés, simples. Aucun des rayons de la pelvienne gauche prolongé. Hauteur 62 0/0 de la longueur du corps. D. 80 à 86. A. 64-67..... *polyophthalmus* Blkr.
- 1★ Rayons 2 à 4 de la dorsale considérablement allongés, pinniformes..... 2
2. Les 4 rayons postérieurs de la pelvienne gauche prolongés, pinniformes. Hauteur 52 0/0 de la longueur du corps. D. 82. A. 66..... *Krempfi*, n. sp.
- 2★ Rayons de la pelvienne gauche non prolongés. Hauteur 55 0/0 de la longueur du corps. D. 88-91. A. 72-76..... *pennatus* Ogilby.

Fait digne de remarque : les rapports de *Grammatobothus Krempfi* sont plus étroits avec *Grammatobothus pennatus* Ogilby, connu seulement de la côte orientale du Queensland, qu'avec *Grammatobothus polyophthalmus* Blkr, largement répandu par tout l'archipel indo-australien.

Bothus myriaster Schleg.

4 ♂ : large de Hué; pointe Guyot.

Bothus microstoma M. Web.

6 ♂ : large de Hué; baie de Nhatrang; cap Saint-Jacques; Poulo Condore.

D. 87 à 92. A. 69 à 72. C. 17. Pectorale gauche, 12, 13; droite 10, 11. Pelviennes (chacune) 6. Écailles : ligne latérale 58 à 60; en série transversale, entre la dorsale et la ligne latérale, 20.

0/0 de la longueur du corps : hauteur 48 à 61; tête 23 à 28. — 0/0 de la longueur de la tête : complexe prémaxillo-maxillaire 23 à 26; mandibule 31 à 39; œil 25 à 27; premier rayon de la dorsale 14 à 20; pectorale gauche 68 à 76; pectorale droite 48 à 56; caudale 86 à 96; hauteur du pédoncule caudal 41 à 51. — 0/0 du diamètre de l'un des yeux : espace interorbitaire 115 à 171; espace oculo-dorsal 36 à 46. — Longueur totale (maximum observé) 148 millimètres.

Museau peu proéminent, plus court que le diamètre de l'œil ventral; son bord supérieur formant un angle rentrant, très obtus, avec le profil céphalique, qui est subrectiligne, s'élève presque verticalement jusqu'au niveau de l'œil dorsal et s'incurve, au-dessus de cet œil, en s'élevant encore, mais modérément, jusqu'au point de la hauteur maximale du corps. Yeux séparés l'un de l'autre par un espace concave, squameux, plus large que leur diamètre; le bord antérieur de l'orbite dorsale situé en arrière de l'aplomb du bord antérieur de l'orbite ventrale. Orbite dorsale relevée, rostralement et ventralement, en une carène ininterrompue, lisse. Orbite ventrale carénée sur tout son bord dorsal; cette carène lisse et prolongée, en s'incurvant et sans former d'angle ni de tubercule, sur le bord antérieur et jusqu'au niveau du centre de l'œil. En ce point, la carène orbitaire est continuée, jusqu'au niveau du bord inférieur de l'œil, par une carène du lachrymal. Cet os est, en outre, à peine distinctement caréné longitudinalement, peu profondément sinué ventralement et forme une faible saillie au bord du sillon labial, en arrière d'une pointe de l'adnasal; cette pointe, très saillante, mousse, mais perforant souvent la peau, à l'extrémité du museau. Narines petites, percées au niveau du bord supérieur de l'œil dorsal, la narine postérieure un peu plus haut que l'antérieure et séparée de celle-ci par un intervalle égal, au plus, au diamètre de l'une des narines. La narine antérieure placée sensiblement à égale distance de l'extrémité du museau et de l'œil ventral; son rebord membraneux échancré et, d'ordinaire, obtusément denté antérieurement, arrondi postérieurement, où sa hauteur est subégale à la distance comprise entre les deux narines. Narine postérieure percée contre la carène orbitaire; son rebord membraneux plus développé antérieurement que postérieurement. Bouche petite, oblique. Maxillaire légèrement saillant dans le sinus du lachrymal; son bord supérieur visible sur toute son étendue, au-dessus du pli membraneux du prémaxillaire, quand la bouche est fermée; son extrémité postérieure élargie, tronquée et légèrement sinuée, n'atteignant pas, ou ne dépassant qu'à peine l'aplomb du bord antérieur de l'œil ventral. Symphyse mandibulaire non proéminente; protubérance mentonnière obsolette. L'extrémité postérieure de la mandibule située sous l'aplomb

du bord antérieur de l'œil ventral. Dents fines, homogènes, serrées; les antérieures à peine plus longues que les postérieures, disposées en série unique, à chaque mâchoire. Opércule attaché au cleithrum à égale distance de l'origine de la ligne latérale et de la base de la pectorale; la membrane de connexion courte, squameuse. Cténo-branchies épaisses, beaucoup plus courtes que larges, au nombre de 5 à la branche inférieure du premier arc.

Ligne latérale présente sur la seule face oculée, formant, au-dessus de la base de la pectorale, une courbe surbaissée, dont la hauteur est comprise plus de deux fois dans l'étendue de sa base. A l'exception du museau et de la bouche, toute la région céphalique est revêtue d'écaillés à peine plus petites que celles de la région abdomino-caudale; lesquelles sont très distinctement spinuleuses sur la face oculée, inermes sur la face aveugle. A l'exception de la pectorale, toutes les nageoires sont squameuses sur la face oculée, entièrement dénudées, sauf la caudale, sur la face aveugle.

Premier rayon de la dorsale inséré sur la face aveugle, beaucoup plus bas que l'angle rentrant du museau, au niveau de la pointe saillante de l'adnasal de la face oculée et presque au niveau du point le plus élevé du sillon labial; ce rayon presque entièrement libre, ainsi que quelques-uns des rayons suivants (1); ce 1^{er} rayon muni d'une membrane antérieure et d'une membrane postérieure, toutes deux développées, en se rétrécissant progressivement, jusqu'au sommet du rayon; la membrane antérieure dilatée en un lobe arrondi, près de sa base, qui est très étroite. Le 2^{me} rayon inséré sur la face aveugle, au niveau de l'angle rentrant du museau; le dernier rayon inséré contre la base de la caudale. Caudale sub-rhomboidale; ses rayons médians de beaucoup les plus longs. Rayon supérieur de la pectorale court; le deuxième rayon le plus long, mais non prolongé, ni filamenteux, non plus que les suivants. Pelvienne gauche longitudinale; son rayon antérieur inséré au-dessous du bord postérieur de l'œil ventral. Pelvienne droite latérale, parallèle à la pelvienne gauche; son 1^{er} rayon symétrique au 5^e de la pelvienne gauche. A l'exception de la caudale, dont, sauf 1 ou 2 rayons extrêmes, épaxiaux et hypaxiaux, les rayons sont bifides, tous les rayons des nageoires sont simples. Pubis gauche prolongé en pointe, perforant parfois la peau, en arrière de la pelvienne. Papille urinaire sénestre, insérée non loin et au-dessus du bord antérieur de la base du 1^{er} rayon de l'anale. Anus dextre, symétrique à la papille urinaire.

Coloration en eau formolée. — Face oculée d'un brun fauve ou jaunâtre, assez clair, ornée de taches noirâtres, irrégulières et peu distinctes, disposées en 3 séries longitudinales, le long de la

(1) L'extrême fragilité de la membrane n'autorise aucune précision à cet égard.

base de la dorsale, sur la ligne latérale et le long de la base de l'anale ; ces taches parfois imparfaitement réunies les unes aux autres, de manière à former des bandes verticales, interrompues, dont on peut compter 3 ou 4 à partir de l'extrémité postérieure de la courbe de la ligne latérale. Dorsale, anale, pectorale et pelviennes peu distinctement tachetées de noirâtre. Caudale ornée de 2 bandes verticales, noirâtres, dont l'une sur sa base et l'autre à son extrémité ; ces deux bandes séparées l'une de l'autre par une large bande verticale, jaunâtre, en forme de chevron, dont l'angle est dirigé vers l'arrière.

Seul était encore connu de cette espèce, le type ♀, découvert à l'île Jedan, près des îles Aru (1).

Engyprosopon grandisquama Schleg.

1 spécimen : côte N. de Bornéo.

Arnoglossus aspilus Blkr.

2 spécimens : baie de Tamquan ; cap Varella.

Samaris cristatus Gray.

2 spécimens : Poulo Condore.

Aux nombreuses descriptions qui ont été faites de cette forme curieuse, il convient d'ajouter :

Deux narines ouvertes sur la face oculée, assez longuement tubulées ; les tubulures insérées en avant de l'œil ventral, contre le sillon labial ; la tubulure antérieure inclinée vers l'avant, la postérieure vers l'arrière. Pas d'organe nasal sur la face aveugle. Septum interbranchial percé d'une fenêtre mettant en communication, l'une avec l'autre, les deux chambres branchiales.

Laboratoire de M. le Professeur A. Gruvel.

(1) « Siboga » Expeditie, Fische, 1913, p. 427, tab. 7, fig. 3.